

## **Ciencias médicas y correo electrónico**

Instituto Nacional de Endocrinología

### **GUÍA ELEMENTAL PARA USUARIOS DE CORREO ELECTRÓNICO EN EL ÁMBITO DE LAS CIENCIAS MÉDICAS**

Dr. Fernando Collado Mesa y Lic. Oscar Díaz Horta

#### **RESUMEN**

---

Se presentaron algunos elementos conceptuales básicos sobre el correo electrónico (email), algunas de sus utilidades y la estructuración de mensajes email. Se planteó que el email presenta muchas ventajas sobre otras formas de comunicación actuales y que sus programas computarizados disponibles para los clientes permiten que resulte muy fácil de usar y lo convierten en un medio de comunicación muy potente. Gracias al uso de métodos de codificación apropiados a través del email se puede transferir cualquier tipo de archivo creado en computadora. Un número importante de listas electrónicas de discusión e intercambio, entre las que se encuentran aquellas que abordan aspectos de las ciencias biomédicas y otros servicios de Internet son accesibles a través del email.

Descriptores DeCs: REDES DE COMUNICACION DE COMPUTADORAS.

---

#### **¿QUÉ ES EL email?**

El correo electrónico o email es la transmisión de mensajes en formato texto entre computadoras conectadas a una red electrónica. Este fue uno de los primeros y más elementales recursos disponibles en Internet o red de redes (conjunto de redes electrónicas conectadas entre sí en el mundo) y en cierto sentido aún hoy resulta el medio más básico y común de la comunicación por computadora y el más extendido de los servicios de la red de redes. Muchas computadoras que no pueden acceder a otros servicios de Internet, como File Transfer Protocol (FTP), Telnet y World Wide Web (WWW) pueden, sin embargo, intercambiar correo electrónico con otras computadoras conectadas a Internet.<sup>1,2</sup>

#### **¿POR QUÉ USAR EL email?**

Varios estudios han hecho énfasis en los beneficios que brinda la comunicación por email para la rama de la medicina.<sup>3-8</sup> Entre esos beneficios se encuentra:

- a) Es más rápido que el correo convencional. Generalmente llega al destinatario en cuestión de minutos, independientemente de la distancia geográfica que lo separa del remitente.

- b) Requiere menor esfuerzo físico que el necesario para enviar una carta por correo. No hay necesidad de comprar sellos o sobres de carta ni de ir a la oficina de correos.
- c) Una vez que el *hardware*, el *software* y la conexión a Internet están instalados, enviar mensajes por email resulta exento de costos, aunque el mensaje sea enviado al otro lado del mundo.
- d) Al contrario de la comunicación telefónica, el email no requiere la atención simultánea de las partes en comunicación. Por esta razón es probable que médicos y pacientes lo encuentren más adecuado para comunicarse sobre problemas no urgentes.
- e) A través del email es fácil enviar la misma información a varias personas de forma simultánea. Ej. memorandums, agendas de reuniones, minutas e incluso, diseminar material educativo.
- f) El recibir mensajes de mal gusto o inútiles resulta raro por lo que leer los mensajes del día es generalmente más placentero que "bucear" en un montón de cartas. Aún más, el usuario puede revisar exclusivamente los encabezamientos (*headers*) de cualquier grupo de mensajes nuevos con la finalidad de separar los más urgentes de los que pueden ser respondidos con posterioridad.
- g) Si el usuario tiene la posibilidad de usar sistemas de "encriptado" de mensajes, como el denominado PGP, puede hacer que éstos sean leídos sólo por la persona a la que están destinados y no por "extraños" en Internet.

## **PARTES ESENCIALES DE UN MENSAJE email**

Un mensaje email consta de un encabezamiento y un cuerpo. El encabezamiento es un tipo de "sobre virtual" que contiene algunas o todas las líneas siguientes:

- a) From: línea que muestra quién es el remitente del mensaje en cuestión.
- b) Date: línea que muestra cuándo fue enviado.
- c) To: línea que muestra la(s) dirección (es) electrónica (s) de los destinatario (s). Si está dirigido a más de un destinatario, las direcciones aparecerán separadas por una coma seguida de un espacio en blanco.
- d) Subject: línea que contiene una descripción breve del asunto de que trata el mensaje. Dejar esta línea en blanco es signo de novato. Cuando se trata de un mensaje que sigue a otro(s) o que pasa de un usuario a otro sucesivamente, la mayoría de los programas para email introducen el elemento Re: a continuación de Subject:
- e) CC: línea que muestra la(s) dirección(es) de quién(es) recibirán el mensaje, además del destinatario principal.
- f) Message-ID: línea que muestra el número asignado al mensaje por el programa para email situado en la computadora de origen.
- g) Received: serie de líneas que muestran detalles de los sistemas a través de los cuales pasó el mensaje. Muy útil para identificar problemas en caso de que el mensaje sea devuelto al remitente sin haber alcanzado al destinatario.
- h) Reply-to: línea que presenta la dirección electrónica a la que se debe dirigir la respuesta. En ocasiones puede no ser la misma dirección que aparece en From.
- i) Priority: línea que presenta la prioridad que el usuario le otorga al mensaje. Puede ser: alta, normal o baja.

## ESTRUCTURA DETALLADA DE UN MENSAJE ELECTRÓNICO

Return-Path: <diabetes@infomed.sld.cu>  
Received: from diabetes ([196.1.112.209])  
by infomed.sld.cu (8.8.8/8.8.8) with SMTP id NAA21992  
for <luisa@infomed.sld.cu>;Tue,13 Oct 1998 13:49:01 -0400  
Message-ID:  
<000401bdf6d1\$c95f36a0\$d17001c4@diabetes.infomed.sld.cu>  
From: "Dpto. de Inmunología de la Diabetes"  
<diabetes@infomed.sld.cu>  
To: <luisa@infomed.sld.cu>  
Subject: Atte. a Dr. Fernando Collado Mesa  
Date: Tue, 13 Oct 1998 10:23:18 -0400  
MIME-Version:1.0  
Content-Type: multipart/related;  
type= "multipart/alternative";  
boundary = "——= NextPart\_000\_001E\_01BDF693.7EF8C560"  
X-Priority:3  
X-MSMail-Priority: Normal  
X-Mailer: Microsoft Outlook Express 4.72.3110.5  
X-MimeOLE: Produced By Microsoft MimeOLE V4.72.3110.3  
Status: This is a multi-part message in MIME format.  
Content-Transfer-Encoding: quoted-printable  
Hola Fernando:  
> Envíame respuesta hoy mismo  
Ayer no pude escribirte porque estábamos instalando \*windows98\*.  
No he trabajado mucho en él pero por lo menos en cuanto a mensajería y -comunicaciones es  
mucho mejor que el 95.  
>¿Recogiste ya las muestras?  
Más tarde pasaré por el laboratorio para recoger las muestras de diabéticos tipo 2 con  
autoinmunidad pancreática.  
Espero que tu estudio de hepatitis C y diabetes marche ok.  
Un saludo,  
Oscar.

Lic. Oscar Díaz-Horta  
Dpt. Inmunología, INEN  
diabetes@infomed.sld.cu

Las direcciones electrónicas están escritas en un formato estándar. En dicho formato la dirección del usuario aparece primero seguida por un signo de arroba (@) y a continuación la localización del usuario. Ej: luisa@infomed.sld.cu

Debe notarse que no se admiten espacios en blanco en una dirección electrónica y que no lleva punto final. También resulta de interés el hecho de que se pueden usar indistintamente letras minúsculas o mayúsculas.

La localización del usuario está compuesta por una serie de "códigos de dominio", cada uno de ellos separados por un punto y seguido (.). Dichos códigos pueden ser de tipo geográfico u organizacional. Al "leer" dicha localización de derecha a izquierda es que las computadoras que se encuentran en la red entre el remitente y el destinatario del mensaje pueden identificar hacia dónde deben "enviar" el mismo. El código de dominio que aparece a la extrema derecha o nivel superior es el código del país (ej: cu para Cuba, uk para Reino Unido, de para Alemania, au para Australia, etc.). La excepción de esta regla son los Estados Unidos de Norteamérica donde dicho código representa un tipo de organización determinado (ej: com para organizaciones comerciales, edu para instituciones educacionales, gov para instituciones gubernamentales, org para otros tipos de organizaciones, mil para la esfera militar y net para recursos de network). Los códigos de dominio subsiguientes en la localización indican progresivamente hacia la izquierda redes más pequeñas. En Cuba aparecen, por ejemplo: sld para Salud Pública, com para comercio; inen para Instituto Nacional de Endocrinología, ciipk para Centro de Información del Instituto Pedro Kourí, etc. En otros países se encuentran por ejemplo: ac para organizaciones académicas, ucl para *University College London*, bc para departamento de bioquímica, etc. El código de dominio situado más a la izquierda, o sea al lado derecho del símbolo de arroba, en algunos casos identifica la computadora donde corre el programa para email (*mail server* o servidor). Algunas instituciones poseen sistemas de alias de modo que la dirección electrónica puede ser abreviada (ej: mjp1123@bccmsa.bc.ic.ac.uk se abrevia a m.pallen@ic.ac.uk).

## CONVENCIONALIDADES DEL email

El cuerpo de un mensaje email es la parte que contiene el mensaje propiamente dicho. Un mensaje email estándar se escribe en texto sencillo, sin las sofisticaciones de letra con aspecto negrita, el subrayado, uso de letra itálica, etc. y está escrito en 128 caracteres ASCII("7 bit"). ASCII son las siglas que identifican al *American Standard Code for Information Interchange* y es un grupo limitado de caracteres utilizados para el intercambio de información en lenguaje computarizado sencillo. Esta aparente limitación ejerce un gran beneficio sobre la dinámica de la comunicación social y profesional a través del correo electrónico.<sup>2,4</sup> Por ejemplo:

- a) Generalmente los mensajes email llevan poca información sobre el estatus social, la posición jerárquica, la raza, edad o apariencia del remitente.
- b) Dichos mensajes están desprovistos de lujosos encabezamientos o logotipos corporativos.
- c) El tiempo de intercambio de email es muy rápido. Dos individuos pueden intercambiar varios mensajes en el día lo que deja poco tiempo para las formalidades.

Todo ello significa que los mensajes email son generalmente escritos en un estilo menos formal y más conversacional que las cartas convencionales. Es más probable que estos mensajes comiencen con un "Hola" y no con un "Estimado Señor, etc. etc." y que terminen con un "Hasta luego" en vez de un "Queda de Ud. etc. etc.". Es esta forma de uso y su informalidad lo que hace que frecuentemente sea el medio de comunicación preferido. En

realidad, el usuario puede acostumbrarse tanto al uso del email que puede llegar a sentir decepción si un nuevo compañero o colaborador no posee dirección de correo electrónico.

El email es un medio exclusivo para texto por tanto, deben seguirse algunas reglas para que la comunicación sea más fácil y clara:<sup>9</sup>

- a) Debe hacerse un uso extenso de los espacios en blanco de modo que el mensaje quede dividido en muchos pequeños párrafos separados por líneas en blanco.
- b) Al responder un mensaje resulta de ayuda acotar partes del mensaje al que se le está dando respuesta, lo cual puede hacerse de forma automática por el programa para email. Las líneas acotadas generalmente van precedidas del símbolo mayor que (>) o dos puntos (:).
- c) El uso en exceso de letras mayúsculas se considera el equivalente a hablar dando gritos.
- d) Las palabras importantes o claves deben ser resaltadas mediante el uso de asteriscos (ej. \*importante\*) o de guiones en el nivel de la línea (ej. \_clave\_).

Los usuarios veteranos del correo electrónico utilizan un grupo de sustitutos para el lenguaje del cuerpo o el tono de voz que son conocidos como *smileys* o *emoticons* y consisten en "caritas" hechas con caracteres ASCII.<sup>10</sup> Esto pudiera tal vez parecer una pérdida de tiempo o incluso una tontería si el usuario no está familiarizado con ello, pero en realidad se ve con mucha frecuencia en mensajes email o cualquier otro recurso de Internet. Para poder apreciar su significado usted debe, al menos mentalmente, ladear la cabeza hacia la derecha cuando los está mirando. A continuación se presentan algunos de los emoticones más comunes con ejemplo de su uso:

:-) o :) feliz	:( triste	8:-) joven
[:-) walkman	@:(-) pelo rizado	
; -) guiño	:-D riendo	:-x besos

Ejemplos de su uso serían:

- a) Me alegra saber que su investigación marcha tan bien como la mía :) (es decir, que va bien).
- b) Me alegra saber que su investigación marcha tan bien como la mía ;- ) (es decir, que va mal).

Frecuentemente se pueden encontrar acrónimos en mensajes email; algunos de los más comunes en idioma inglés son: IM(H)O (En mi humilde opinión), FYI (Para su información), TIA (Le agradezco por adelantado), etc.

Un mensaje email termina frecuentemente con un bloque de texto conocido como ".sig" o "signature" (firma). Ésta debe ser creada por el usuario una primera vez y después es añadida de forma automática a todos los mensajes que se envían. Una firma email generalmente contiene el nombre y apellidos, dirección postal, número de teléfono y/o Fax y por supuesto, la dirección electrónica del remitente e incluso puede contener una breve cita que expresa su punto de vista sobre las ciencias o la vida en general así como algún arte-ASCII, es decir un dibujo creado con caracteres ASCII.

## V. PROGRAMAS PARA CLIENTES DE email

Si el usuario tiene acceso limitado a Internet puede usar el programa de correo electrónico que ofrece el ambiente UNIX (nombre comercial de un tipo de sistema operativo que se caracteriza, entre otros, por no estar vinculado a algún fabricante de computadoras en particular). Sin embargo, si el usuario tuviera acceso completo a Internet, le resultaría mejor utilizar un programa para cliente de email instalado en su propia microcomputadora, de modo que pueda escribir y leer mensajes sin necesidad de estar conectado a Internet mientras lo hace. Ello le permitirá ahorrar en la cuenta de teléfonos si está conectado a través de un modem. Ello también le permitirá trabajar dentro de una interfase gráfica para usuarios (tales como MAC OS, OS/2, o Windows) que resultan más "amistosas" que UNIX. El programa para cliente de email también le permitirá crear menús para el listado de direcciones email que ud. usa con frecuencia, así como confeccionar múltiples buzones individuales, de modo que los mensajes que recibe o envía sean almacenados de forma organizada según el asunto del que traten u otro elemento. Muchos de los programas para clientes de email pueden ser instalados directamente desde la Internet y resultan gratis para usuarios vinculados al medio académico. Eudora y Pegasus son quizás los más populares de dichos programas, ambos se encuentran disponibles tanto para sistema Macintosh como para sistema Windows.

## USOS AVANZADOS DEL email

### CODIFICACIÓN DE ARCHIVOS

Aunque los mensajes email son escritos exclusivamente en caracteres ASCII o 7 bit, el usuario puede utilizarlo para transferir archivos binarios más complejos (8 bit), como gráficos, fotos o programas. Todo lo que debe hacer es utilizar un determinado programa computarizado para codificar dichos archivos antes de enviarlos, o sea convertirlos de 8 bit a 7 bit. Al recibirlos, el destinatario tendrá que decodificarlos hacia el formato original, es decir reconvertirlos de 7 bit a 8 bit. El primer sistema utilizado, y aún en uso en algunos lugares, para codificar archivos binarios fue construido dentro del sistema operativo de UNIX y se denomina "uencode" (lo que significa *for UNIX to Unix encode*). Puede ser utilizado si se posee el sistema necesario en su microcomputadora. Otro sistema similar de codificación es el BINHEX.

En el pasado, si se deseaba enviar un archivo muy grande por email, este tenía que ser codificado y después dividido en partes más pequeñas que eran enviadas una a una como mensajes separados. El destinatario tenía que recomponer el archivo codificado, a partir de esas partes, antes de decodificarlo. La pérdida de un solo carácter durante cualquier parte del proceso significaba un desastre. Afortunadamente, muchos de los sistemas para email disponibles hoy en día contienen una especificación denominada MIME (*multi-purpose internet mail extension*), la cual permite adjuntar (*attachment*) un archivo binario a un mensaje email de modo que el programa para email del destinatario salva el archivo adjunto y lo copia directamente al disco en el formato correcto.

### LISTAS DE INTERCAMBIO POR CORREO ELECTRÓNICO

Las listas de intercambio por email constituyen un valioso recurso para intercambiar información y conocimientos sobre determinada rama de las ciencias o tópico particular.

En su variante más simple, una lista de este tipo puede ser creada de forma manual si se incluyen múltiples destinatarios en la línea *Send-to*. Cualquiera de esos destinatarios puede responderle al resto mediante la opción "Responder a todos" disponible en la mayoría de los programas para email.

Existen listas de correo electrónico más sofisticadas que son administradas automáticamente por programas denominados *listservers* o *servidores de listas*. En este caso, la persona suscrita a la lista envía al servidor sus contribuciones para que sean repartidas a todos los que se encuentran suscritos a ella, y cuyo número puede alcanzar el orden de los miles. Existen varios paquetes de software para servidores de lista. Entre ellos están Listserv, Majordomo, Listprocessor y Mailbase. La sintaxis usada para suscribirse y/o enviar comandos al servidor varía en dependencia del tipo de programa que sea. Afortunadamente, la mayoría de ellos responderán a un mensaje que contenga únicamente la palabra "help".

Al convertirse en un nuevo suscriptor de una lista de correo electrónico el usuario recibirá, de forma automática, la confirmación de su suscripción a ésta. Conjuntamente con ello recibirá una serie de instrucciones de cómo contribuir a la lista y, muy importante, cómo darse de baja. Algunas listas pueden provocar que su buzón se replete de mensajes en muy poco tiempo, sobre todo si se ausenta por vacaciones, etc. Antes de decidirse a permanecer como miembro de una lista, el usuario debe examinar cuidadosamente las reglas de operación de dicha lista. Por ejemplo, ésta pudiera estar restringida sólo para determinados especialistas ej. proctólogos o estar destinada también a pacientes.

Existen cientos de listas de intercambio por correo electrónico vinculadas a las ciencias biomédicas; algunos ejemplos aparecen en las tablas 1 y 2.

TABLA 1. Ejemplos de listas médicas de discusión e intercambio por correo electrónico

Materia	Nombre de lista	Dirección para suscripción	Texto del mensaje a enviar para suscribirse
Anestesiología Cáncer Dermatología	ANESTHESIOLOGY CANCER-L ACADEM-L	listproc@gasnet.med.nyu.edu listserv@wvnm.wvnet.edu listproc@ucdavis.edu	subscribe anesthesiology Suscribe CANCER-L suscribe acaderm-L nombre y apellidos Subscribe DIARRHOE subscribe GERINET
Enfermedades diarreicas Geriatría Ginecología y Obstetricia	DIARRHOE GERINET OB-GYN-L	listserv@searn.sunet.se listserv@ubvm.cc.buffalo.edu listserv@bcm.tmc.edu	subscribe ob-gyn-I nombre y apellidos subscribe MEDIMAGE SUBSCRIBE MMATRIX-L Nombre y apellidos subscribe hem-on nombre y apellidos
Imagenología médica Informática médica	MEDIMAGE MMATRIX-L	listserv@vm.poly.edu listserv@kumchttp.mc.ukans.edu	Subscribe FAMILY-L Subscribe FORENS-L Subscribe Neuro subscribe neurosurgery nombre y apellidos subscribe arthritis-I Subscribe WMN-HLTH join public-health nombre y apellidos
Leucemia/Linfoma/Mieloma	HEM-ONC	listserv@sjuvm.stjohns.edu	join evidencia-based-health nombre y apellidos subscribe picu Nombre y Apellidos
Medicina Familiar Medicina Forense Neurología Neurocirugía	FAMILY-L FORENS-L NEURO NEUROSURGERY	listserv@mizzoul.missouri.edu listserv@acc.fau.edu neuro@emgmhs.mcg.edu listserv@gibbs.oit.unc.edu	
Reumatología y artritis Salud de la Mujer Salud Pública	ARTHRITIS-L WMN-HLTH -	listproc@showme.missouri.edu listserv-@uwavm.u.washington.edu mailbase@mailbase.ac.uk	
Salud Pública basada en la evidencia Cuidados Intensivos Pediátricos	- PICU	mailbase@mailbase.ac.uk lisproc@its.mcw.edu	

Nota: Las listas incluidas en la tabla 1 operan exclusivamente en idioma inglés.

TABLA 2. Ejemplos de listas médicas de discusión e intercambio por correo electrónico

Materia	Dirección para suscripción	Texto del mensaje a enviar para suscribirse
Adulto mayor	gero-l@infonew.sld.cu	help
Anestesiología y reanimación	anest-l@infonew.sld.cu	help
Angiología	angio-l@infonew.sld.cu	help
Bioingeniería	socbio-l@infonew.sld.cu	help
Epidemiología	epid-l@infonew.sld.cu	help
Equipos médicos	eqmedic-l@infonew.sld.cu	help
Estadísticas de Salud	estad-l@infonew.sld.cu	help
Genética humana	genhun-l@infonew.sld.cu	help
Informática educativa en salud	infoeds-l@infonew.sld.ci	help
Neurocirugía	neuro-l@infonew.sld.cu	help
Sangre y medicina transfusional	sangre-l@infonew.sld.cu	help
Promoción de salud	prosalud@infonew.sld.cu	help
Urología	uronet@infonew.sld.cu	help
WEBS de información de salud	medweb@infonew.sld.cu	help

Nota: Las listas incluidas en la tabla 2 operan exclusivamente en idioma Español.

## EL EMAIL COMO SUSTITUTO PARA LOGRAR ACCESO COMPLETO A INTERNET

Aunque muchas computadoras no poseen acceso a servicios básicos de la Internet sí pueden intercambiar mensajes electrónicos con otras computadoras en Internet. Por esa razón, el correo electrónico es muchas veces "forzado" a servir en funciones que no son del tipo correo propiamente dichas. Varios de los recursos disponibles en Internet (ej. *world wide web*, *file transfer protocol*, *gopher*, etc.) son accesibles a través del email. Sin embargo, es bueno tener en cuenta que generalmente el acceso que se obtiene presenta defectos de variada índole que disminuyen marcadamente la calidad del recurso accedido.

En conclusión, existen otras herramientas del email que por motivos de espacio no han sido tratadas aquí, entre ellas está el buscar direcciones electrónicas de otros usuarios a través de la herramienta denominada *Finger*. Además de las posibilidades expresadas, el email permite recibir información de servicios especializados (ej. *current contents*), leer boletines y revistas biomédicas electrónicas, "asistir" a cursos y eventos científicos virtuales (*distance learning*), etc. En el ámbito de la Epidemiología, resulta un medio rápido y eficiente para transferir información de manera sistemática y rápida sobre vigilancia epidemiológica a través de formularios diseñados al efecto.

Esperamos que este breve acercamiento al correo electrónico contribuya a un uso más eficiente de este valioso medio de comunicación. Si ud. es usuario email, envíenos un mensaje con su opinión a nuestra dirección de correo electrónico: Email:luisa@infomed.sld.cu

### SUMMARY

Some basic conceptual elements on e-mail, its usefulness and the structuring of e-mail messages are analysed in this paper. It is stated that e-mail has a lot of advantages over other present ways of communication and that its computerized

programs available for users allow its easy use and make it a very powerful means of communication. Thanks to the utilization of suitable coding methods you may transfer through e-mail any type of files created by computer. An important number of electronic lists of discussion and exchange, among which are those approaching aspects of biomedical sciences, and other Internet services are accessible through e-mail.

*Subject headings:* COMPUTER COMMUNICATION NETWORKS.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Starggers N. Electronic mail basics. *J Nurs Adm* 1989;19(10):315.
2. Sproull L, Kiesler S. Computers, networks and work. *Sci Am* 1995;6(1):128-39.
3. Sands DZ, Safran C, Slack WV, Bleich HL. Use of electronic mail in a teaching hospital. *Proc Annu Symp Comput Appl Med Care* 1993;17:306-10.
4. Singarella T, Baxter J, Sandefur RR, Emery CC. The effects of electronic mail on communication in two health sciences institutions. *J Med Syst* 1993;17(2):69-86.
5. Lyness AL, Raimond JA. Electronic communication to promote consensus-building skills: an innovative teaching strategy. *J Nurs Educ* 1992;31(7):331-4.
6. Fridsma DB, Ford P, Altman R. A survey of patient access to electronic mail: attitudes, barriers, and opportunities. *Proc Annu Symp Comput Appl Med Care* 1994;18:15-9.
7. Neill RA, Mainous AR, Clark JR, Hagen MD. The utility of electronic mail as a medium for patient-physician communication. *Arch Fam Med* 1994;3:268-71.
8. Latterie GS, Morgenstern LL, Johnson L. The role of an electronic mail system in the educational strategies of a residency in obstetrics and gynecology. *Obstet Gynecol* 1994;84(1):137-9.
9. Angell D, Heslop B. The elements of email style. Reading: Addison-Wesley, 1994:35-43.
10. Sanderson DW. *Smileys*. Sebastopol: O'Reilly and Associates, 1994:12-7.

Recibido: 10 de noviembre de 1998. Aprobado: 22 de abril de 1999.

Dr. *Fernando Collado Mesa*. Instituto Nacional de Endocrinología, Departamento de Epidemiología, Zapata y D, El Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba. CP 10400.

Email:luisa @ infomed.sld.cu